

BAB III

ANALISIS MASALAH DAN RANCANGAN PROGRAM

III.1. Analisis

Aplikasi *tutorial* gerakan sholat untuk anak berbasis multimedia dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Studio 2010*. Sistem yang dirancang merupakan sebuah aplikasi bahan ajar yang berisi mengenai *Tutorial* gerakan sholat beserta pengertian dari sholat, dan program pendukung *Macromedia Flash* untuk tampilan animasi. Teori-teori yang disampaikan melalui aplikasi ini bersifat tahap demi tahap, dimana teori disampaikan melalui sebuah layar dan *user* dapat menekan tombol lanjut atau kembali untuk melihat teori-teori dan gerakan sholat.

Dalam membuat aplikasi tutorial ini diperlukan sebuah komputer dengan spesifikasi *Pentium 4 processor 2,0 GHz, RAM 1 GB, Hardisk 80 GB, VGA card 256 MB, Monitor 256 colour* dengan resolusi 1366 x 768 dan menggunakan *Windows XP, Windows Vista, Windows 7* sebagai sistem oprasinya.

III.2. Strategi Pemecahan Masalah

Untuk menyelesaikan masalah yang terjadi dalam proses pembuatan aplikasi ini, penulis menerapkan beberapa strategi yaitu dengan membuat bagan alir program yang menyangkut semua alir program mulai dari awal program sampai akhir program. Selanjutnya, penulis menganalisa tentang bagaimana cara

untuk membuat suatu aplikasi *tutorial* ini lebih dinamis dan menarik sehingga aplikasi ini dapat diterima oleh anak.

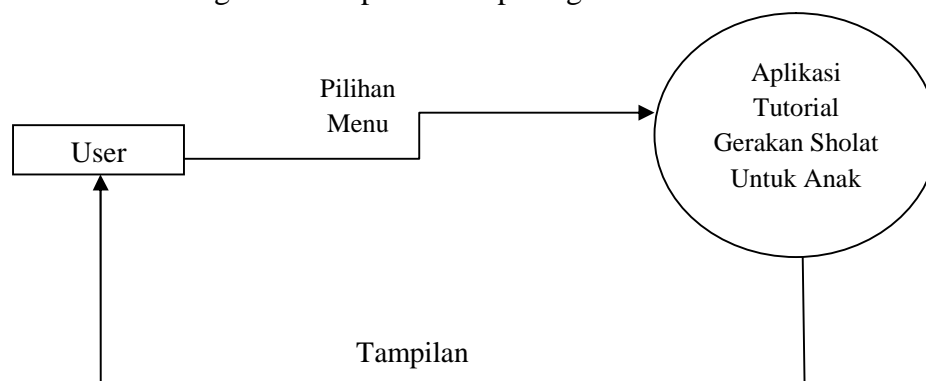
III.3. Perancangan

Perancangan aplikasi tutorial gerakan sholat dengan menggunakan Visual basic 2010. Perancangan ini terdiri dari rancangan proses, rancangan layar, dan flowchart Program.

III.3.1. Rancangan Proses

Proses adalah urutan pelaksanaan atau kejadian yang terjadi secara alami atau didesain, mungkin menggunakan waktu, ruang, keahlian atau sumber daya lainnya, yang menghasilkan suatu hasil. Suatu proses mungkin dikenali oleh perubahan yang diciptakan terhadap sifat-sifat dari satu atau lebih objek di bawah pengaruhnya.

Adapun rancangan proses kerja dari sistem yang dirancang ini berupa diagram konteks sebagaimana dapat dilihat pada gambar III.1.



Gambar III.1 Diagram Konteks

Dari gambar diatas, tahapan prorses yang diusulkan pada perancangan aplikasi *tutorial* gerakan sholat untuk anak. *User* melakukan pilihan menu dan memberikan pengetahuan tentang sholat.

III.3.2. Rancangan Layar

Prancangan pada Aplikasi *tutorial* gerakan sholat untuk anak berbasis multimedia yang penulis rancang menggunakan *Visual Basic 2010*, *form* dari program terdiri atas yang saling berkaitan.

Adapun rancangan layar digunakan dalam Aplikasi gerakan sholat ini adalah sebagai berikut:

1. Form1

Form1 dirancang untuk pilihan menu tujuan dan materi saat aplikasi tutorial gerakan sholat tersebut dijalankan. Materi berfungsi untuk menampilkan pilihan menu yang ingin dituju. Beberapa bagian dari form pilihan menu adalah sebagai berikut:

- a. Form 1, digunakan untuk background dari tombol-tombol tujuan, materi, dan lain-lain.
- b. Tombol Home, berfungsi untuk memberikan tombol-tombol menu utama yaitu Tujuan, Materi, dan Exit.
- c. Tombol Tujuan berfungsi untuk menampilkan tujuan dari aplikasi tutorial tersebut.
- d. Tombol Materi menampilkan tombol-tombol dari materi yang membahas tentang sholat.

e. Tombol *Exit* untuk keluar dari aplikasi *tutorial* tersebut.

Berikut gambar aplikasi utama yang ditunjukkan pada gambar III.2.



Gambar III.2. Rancangan aplikasi utama

2. Aplikasi Home

Aplikasi Home dirancang untuk menampilkan tombol-tombol menu utama setelah tombol home diklik.

Berikut gambar dari Aplikasi Home yang ditunjukkan pada Gambar III.3.



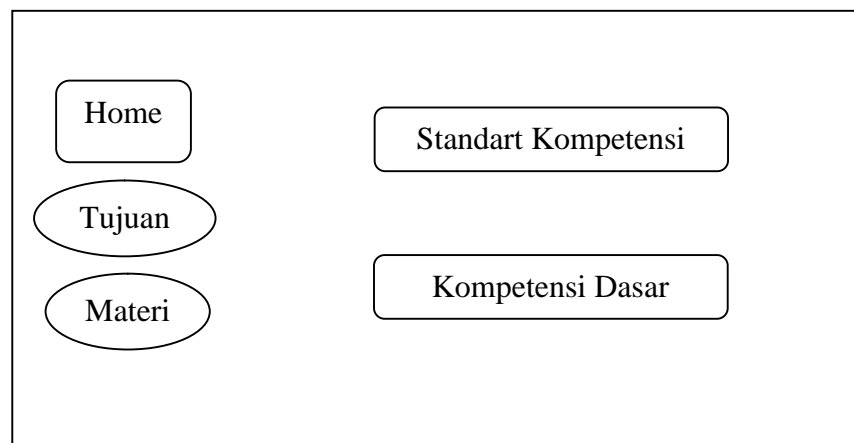
Gambar III.3. Rancangan Aplikasi Home

3. Aplikasi Tujuan

Aplikasi Tujuan dirancang untuk menampilkan informasi :

1. standart kopentensi
memahami tata cara sholat
2. Kopetensi Dasar
Menjelaskan ketentuan sholat wajib
Memperaktikkan sholat wajib

Berikut gambar dari Aplikasi Tujuan yang ditunjukkan pada Gambar III.4.



Gambar III.4. Rancangan Aplikasi Tujuan

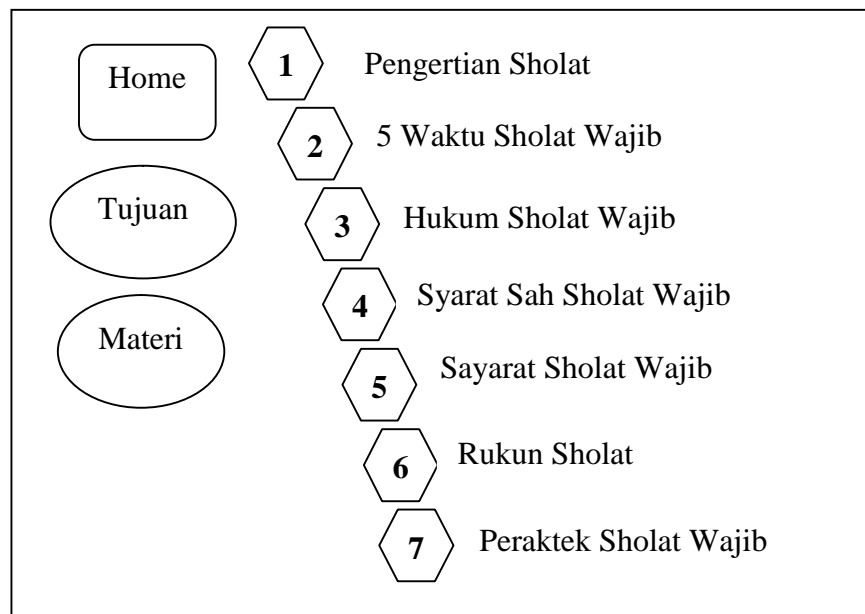
4. Aplikasi Materi

Aplikasi ini dirancang untuk menampilkan Tombol-tombol Materi sholat.

- a. Pengertian sholat wajib
- b. 5 waktu sholat wajib
- c. Hukum sholat wajib
- d. Syarat sah sholat

- e. Syarat wajib sholat
- f. Rukun sholat
- g. Praktek sholat wajib

Berikut gambar dari Aplikasi Materi yang ditunjukkan pada Gambar III.5.

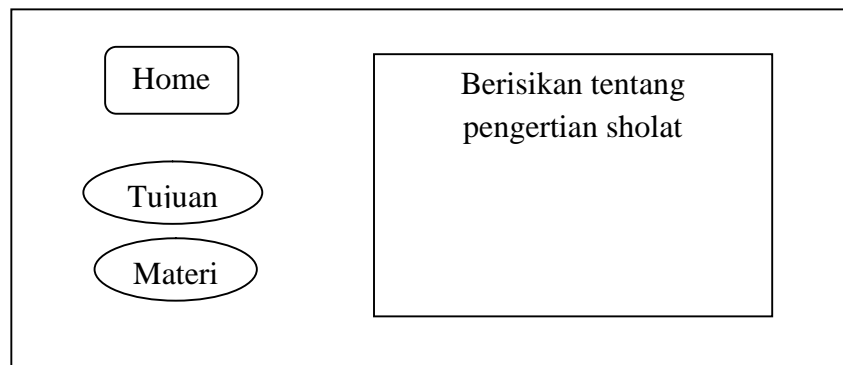


Gambar III.5. Rancangan Aplikasi Materi

5. Aplikasi Pengertian Sholat Wajib

Tombol ini dirancang untuk menampilkan aplikasi dari pengertian kata sholat tersebut. Agar *user* dapat mengetahui pengertian sholat.

Berikut gambar dari aplikasi pengertian sholat yg ditunjukkan pada Gambar III.6.



Gambar III.6. Rancangan Aplikasi Pengertian sholat

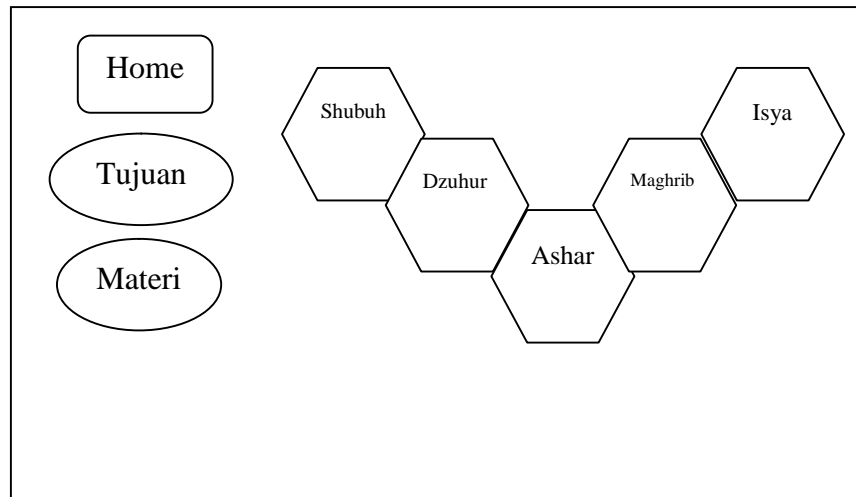
6. Aplikasi 5 waktu sholat wajib

Tombol ini dirancang untuk menampilkan Aplikasi 5 waktu sholat wajib.

Agar anak dapat mengetahui nama sholat wajib. Antara lain :

- a. Sholat Shubuh
- b. Sholat Dzuhur
- c. Sholat Ashar
- d. Sholat Maghrib
- e. Sholat Isya

Berikut gambar dari aplikasi 5 waktu sholat wajib yang ditunjukkan pada Gambar III.7.

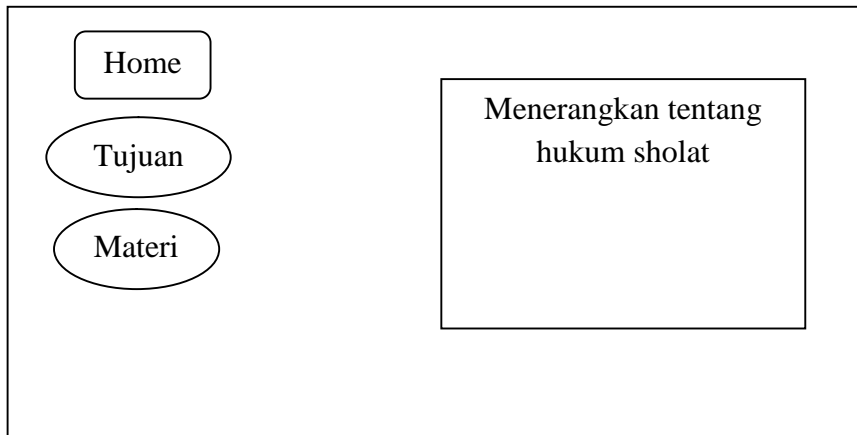


Gambar III.7. 5 Waktu Sholat Wajib

7. Aplikasi Hukum Sholat Wajib

Tombol ini dirancang untuk menampilkan aplikasi hukum sholat wajib, yang menampilkan informasi hukum sholat yang wajib dan hukum sholat yang sunat. Agar anak dapat mengetahui sholat mana yang diwajibkan dan sholat yang disunat kan.

Berikut gambar dari aplikasi hukum sholat wajib yang ditunjukkan pada Gambar III.8.

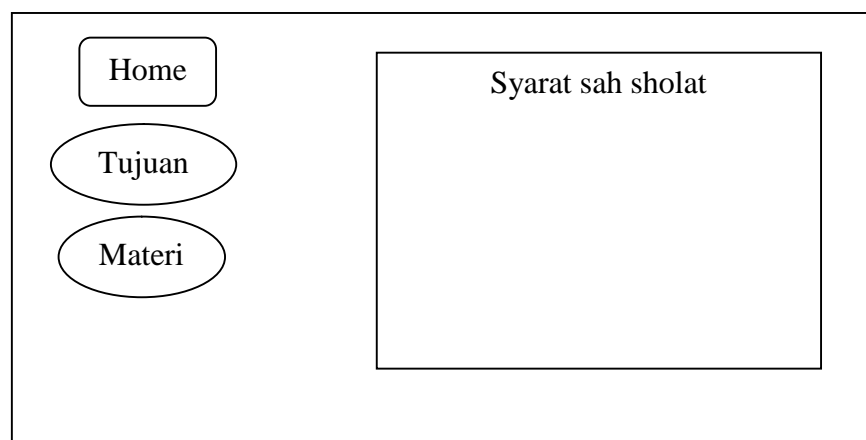


Gambar III.8. Rancangan Aplikasi Hukum Sholat Wajib

8. Aplikasi Syarat Sah Sholat

Tombol ini dirancang untuk menampilkan aplikasi syarat sah sholat, yang menampilkan informasi syarat sah sholat, agar anak dapat mengetahui syarat-syarat sah sholat.

Berikut gambar dari form syarat sah sholat yang ditunjukkan pada Gambar III.9.

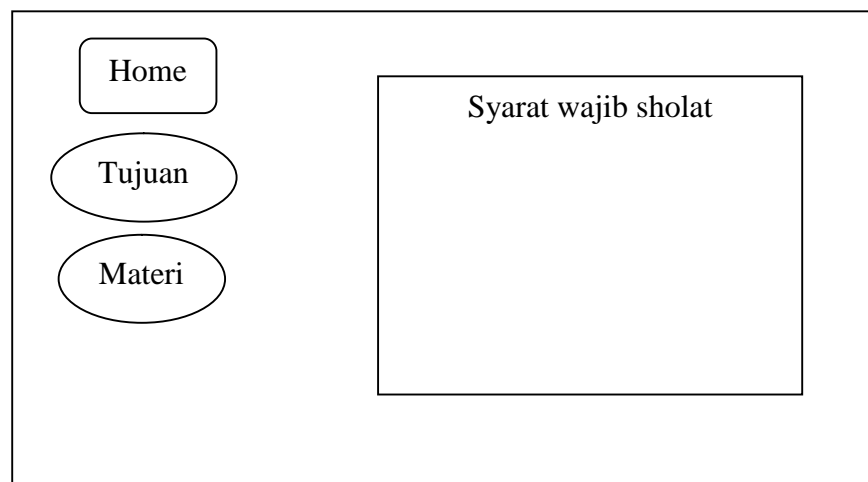


Gambar III.9. Rancangan Aplikasi Syarat sah sholat

9. Aplikasi Syarat Wajib Sholat

Tombol ini dirancang untuk menampilkan syarat wajib sholat, yang menampilkan informasi syarat wajib sholat, bagi yang beragama islam.

Berikut gambar dari aplikasi syarat wajib sholat yang ditunjukkan pada Gambar III.10.

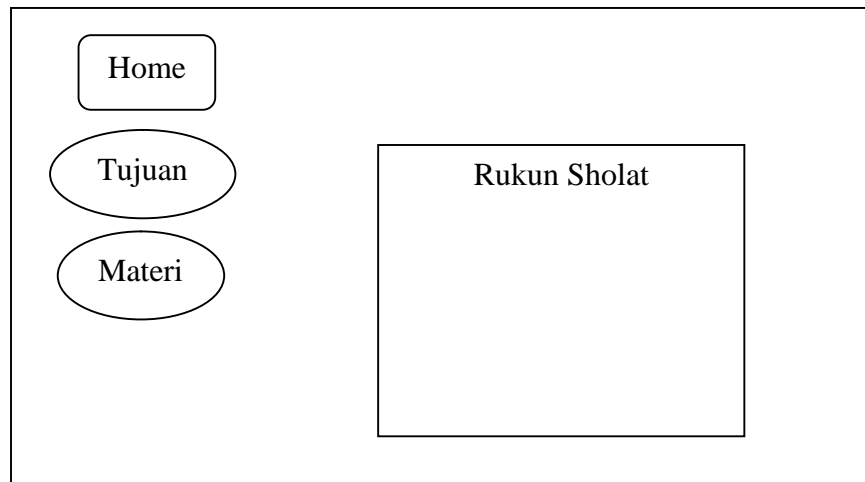


Gambar III.10. Aplikasi Syarat Wajib Sholat

10. Aplikasi Rukun Sholat

Tombol ini dirancang untuk menampilkan 13 Rukun sholat, rukun sholat adalah setiap perkataan atau perbuatan yang akan membentuk hakikat sholat.

Berikut gambar dari Aplikasi Rukun sholat yang ditunjukkan pada Gambar III.11.

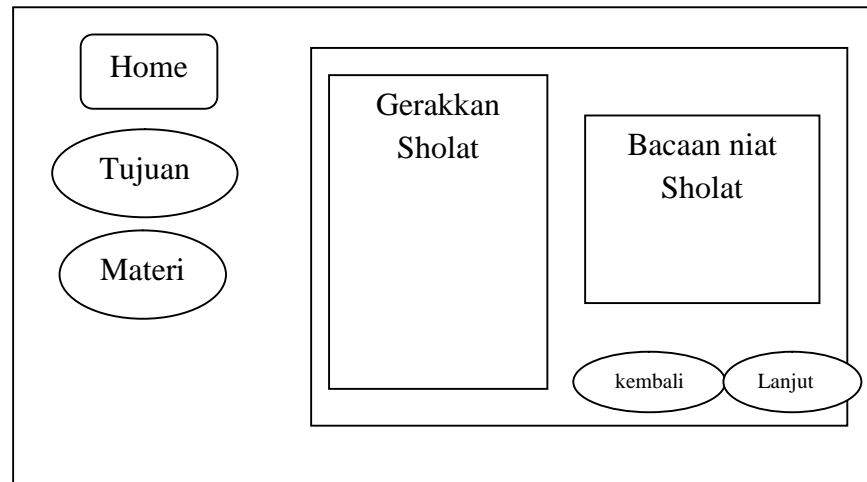


Gambar III.11. Rancangan Aplikasi 13 Rukun Sholat

11. Aplikasi niat sholat

Tombol ini dirancang untuk menampilkan niat sholat, dan *user* dapat memilih niat sholat tersebut dengan menggunakan tombol yang tersedia dengan tombol lanjut dan kembali untuk tampilan sebelumnya.

Berikut gambar dari Aplikasi niat sholat yang ditunjukkan pada Gambar III.12.

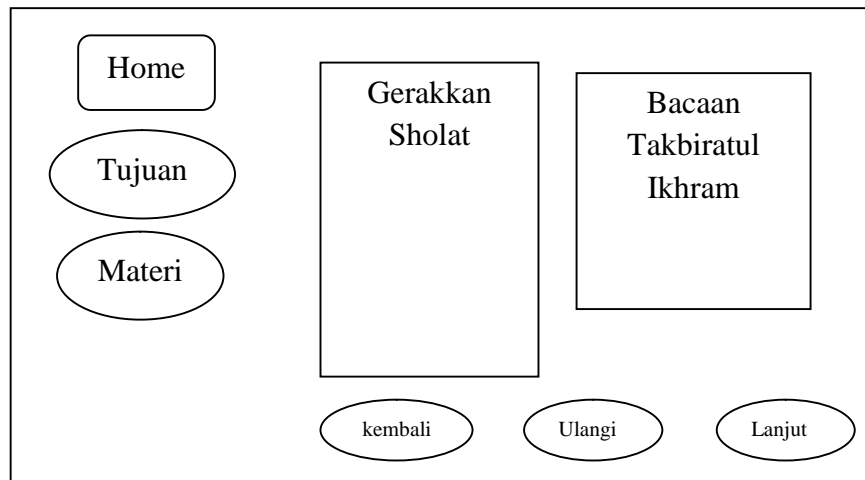


Gambar III.12. Rancangan Aplikasi Niat Sholat

12. Aplikasi Bacaan Takbiratul Ikham

Dirancang agar *user* dapat mengendalikan gerakan sholat tersebut dengan menggunakan tombol yang tersedia dengan tombol lanjut, setelah tombol lanjut diklik maka tampil bacaan takbiratul ikham dan gerakannya

Berikut gambar dari Aplikasi Bacaan Takbiratul Ikham yang ditunjukkan pada Gambar III.13.

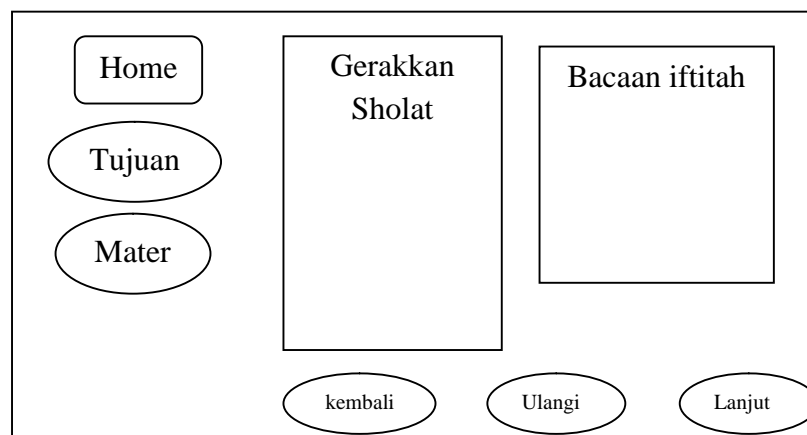


Gambar III.13. Rancangan Aplikasi Bacaan Takbiratul Ikham

13. Aplikasi Bacaan Iftitah

Dirancang setelah aplikasi Bacaan Takbiratul Ikham tampil, *User* dapat mengklik tombol lanjut untuk aplikasi bacaan iftitah.

Berikut gambar dari Aplikasi Bacaan Iftitah yang ditunjukkan pada Gambar III.14.

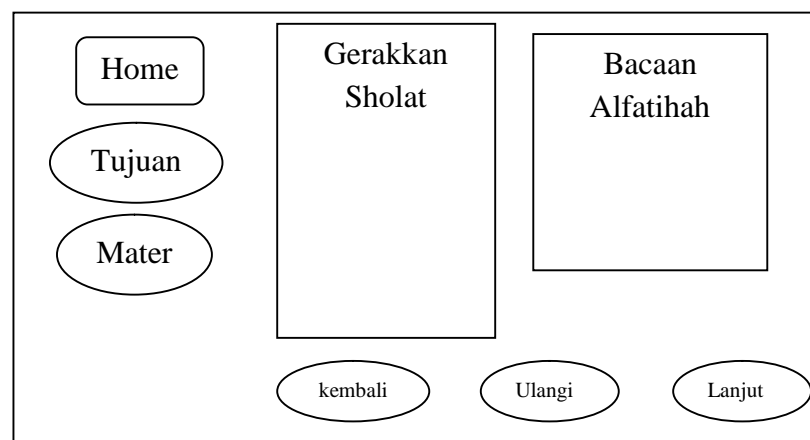


Gambar III.14. Rancangan Aplikasi Bacaan Iftitah

14. Aplikasi Bacaan Alfatihah

Dirancang setelah aplikasi bacaan iftitah tampil *User* dapat mengklik tombol lanjut untuk aplikasi bacaan alfatihah.

Berikut gambar dari Aplikasi Bacaan Alfatihah yang ditunjukkan pada Gambar III.15.

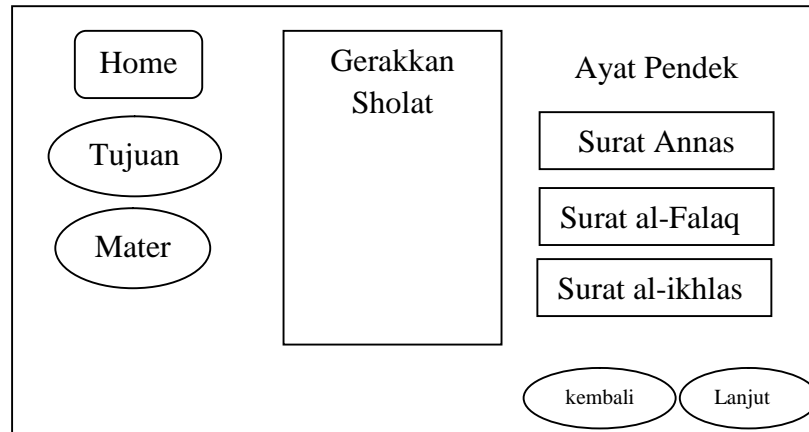


Gambar III.15. Rancangan Aplikasi Bacaan Alfatihah

15. Aplikasi Ayat Pendek

Dirancang setelah aplikasi bacaan alfatihah tampil, *User* dapat mengklik tombol lanjut untuk aplikasi ayat pendek dan dapat memilih ayat pendek yang mau dibacakan.

Berikut gambar dari Aplikasi Ayat Pendek yang ditunjukkan pada Gambar III.16.

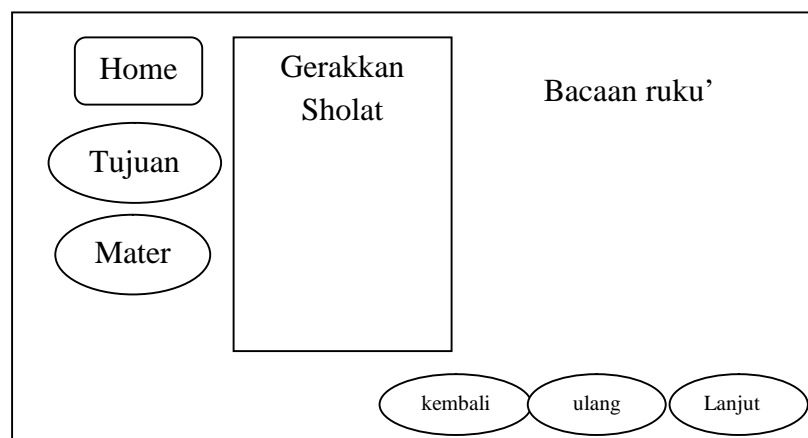


Gambar III.16. Rancangan Aplikasi Ayat Pendek

16. Aplikasi Bacaan Ruku'

Dirancang setelah aplikasi ayat pendek tampil, *User* dapat mengklik tombol lanjut untuk aplikasi bacaan ruku' dan dapat melihat gerakan ruku' sambil membaca ayatnya.

Berikut gambar dari Aplikasi Bacaan Ruku' yang ditunjukkan pada Gambar III.17.

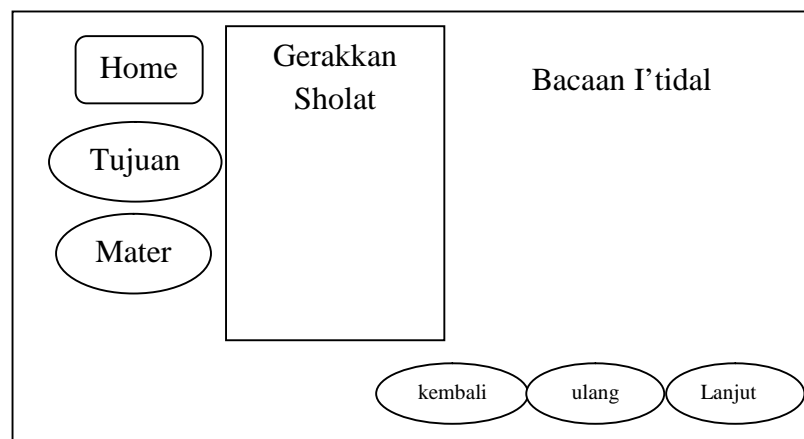


Gambar III.17. Rancangan Aplikasi Bacaan Ruku'

17. Aplikasi Bacaan I'tidal

Dirancang setelah aplikasi bacaan ruku' tampil, *User* dapat mengklik tombol lanjut untuk aplikasi bacaan i'tidal dan dapat melihat gerakan I'tidal sambil membaca ayatnya.

Berikut gambar dari Aplikasi Bacaan I'tidal yang ditunjukkan pada Gambar III.18.

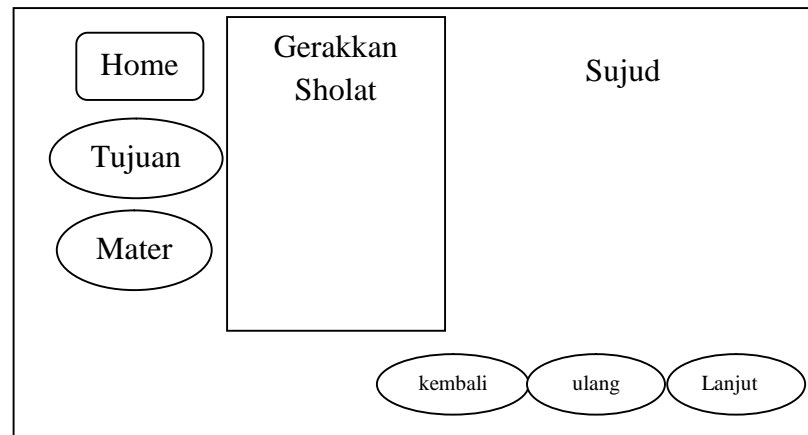


Gambar III.18. Rancangan Aplikasi Bacaan I'tidal

18. Aplikasi Bacaan Sujud

Dirancang setelah aplikasi bacaan i'tidal tampil, *User* dapat mengklik tombol lanjut untuk aplikasi bacaan sujud dan dapat melihat gerakan sujud sambil membaca ayatnya.

Berikut gambar dari Aplikasi Bacaan Sujud yang ditunjukkan pada Gambar III.19.

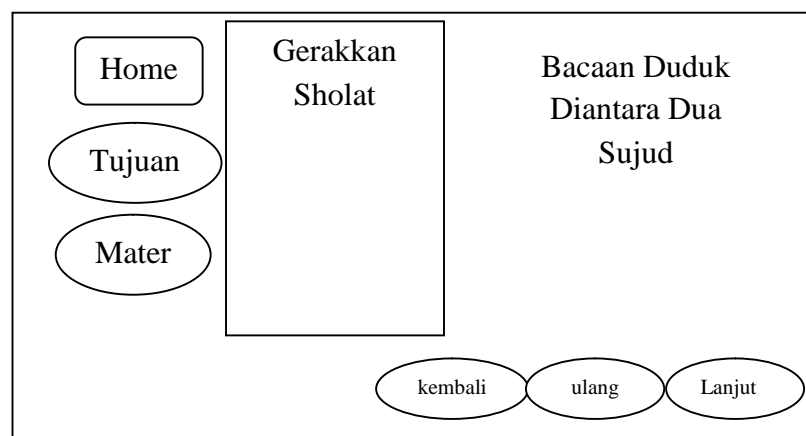


Gambar III.19. Rancangan Aplikasi Sujud

19. Aplikasi Bacaan Duduk Diantara Dua Sujud

Dirancang setelah aplikasi sujud tampil, *User* dapat mengklik tombol lanjut untuk aplikasi bacaan duduk diantara dua sujud dan dapat melihat gerakan duduk diantara dua sujud sambil membaca ayatnya.

Berikut gambar dari Aplikasi Bacaan Duduk Diantara Dua Sujud yang ditunjukkan pada Gambar III.20.

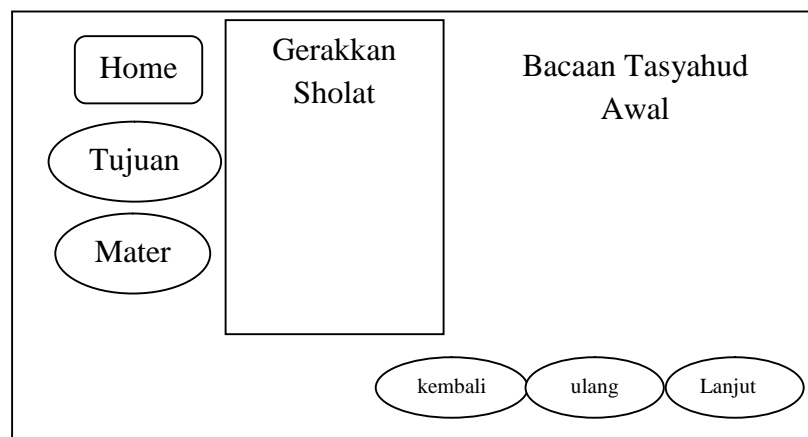


Gambar III.20. Rancangan Aplikasi Duduk Diantara Dua Sujud

20. Aplikasi Tasyahud Awal

Setelah aplikasi duduk diantara dua sujud tampil, *User* dapat mengklik tombol lanjut untuk aplikasi bacaan sujud dan dapat melihat gerakan sujud sambil membaca ayatnya kembali. Kemudian *user* mengklik tombol lanjut untuk dapat melihat aplikasi tasyahud awal dan bacaan tasyahud awal.

Berikut gambar dari Aplikasi Tasyahud Awal yang ditunjukkan pada Gambar III.21.

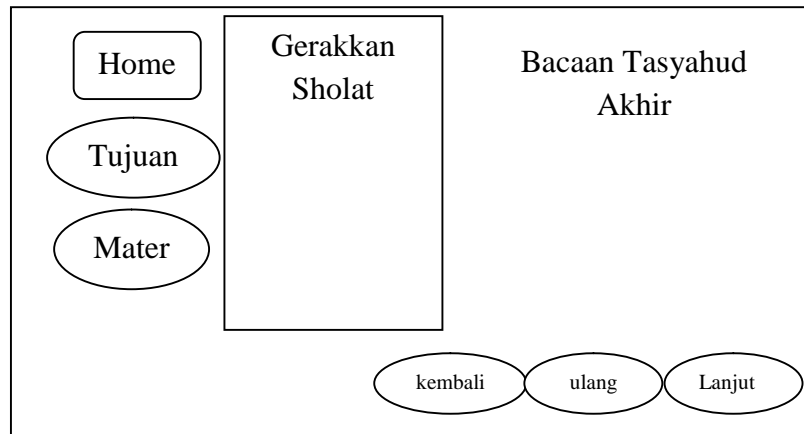


Gambar III.21. Rancangan Aplikasi Tasyahud Awal

21. Aplikasi Tasyahud Akhir

Setelah aplikasi tasyahud awal tampil, *User* mengulangi kembali kegerakan awal sholat, kemudian *User* mengklik tombol lanjut untuk aplikasi tasyahud akhir dan dapat melihat gerakan aplikasi tasyahud akhir dan bacaan tasyahud akhir.

Berikut gambar dari Aplikasi Tasyahud Akhir yang ditunjukkan pada Gambar III.22.

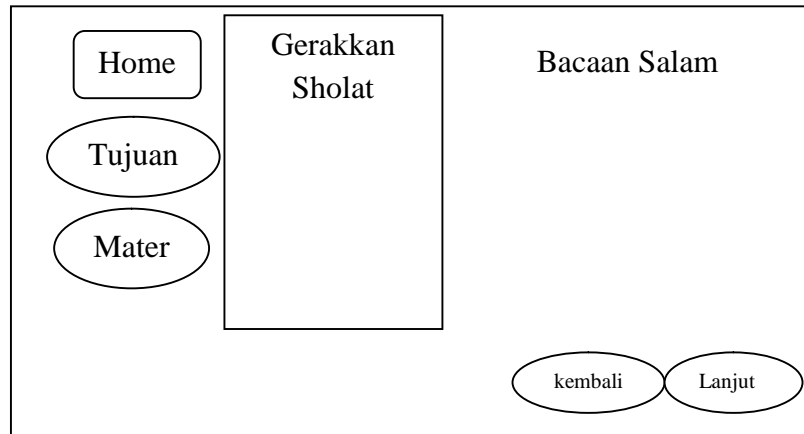


Gambar III.22. Rancangan Aplikasi Tasyahud Akhir

22. Aplikasi Bacaan Salam

Setelah aplikasi tasyahud akhir tampil, *User* dapat mengklik tombol lanjut untuk aplikasi bacaan salam dan dapat melihat gerakannya sambil membaca salam, akhir dari gerakan sholat.

Berikut gambar dari Aplikasi Bacaan Salam yang ditunjukkan pada Gambar III.23.

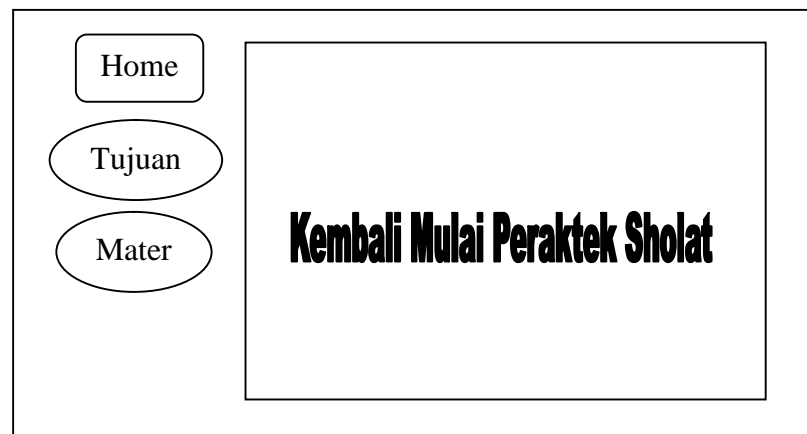


Gambar III.23. Rancangan Aplikasi Bacaan Salam

23. Aplikasi Selesai Peraktek sholat

Dirancang setelah aplikasi bacaan salam tampil, user dapat memilih kembali mulai peraktek sholat atau tombol home untuk menampilkan tombol keluar dari aplikasi tutorial sholat.

Berikut gambar dari Aplikasi Selesai Peraktek Sholat yang ditunjukkan pada Gambar III.24.



Gambar III.24. Rancangan Aplikasi Selesai Peraktek sholat

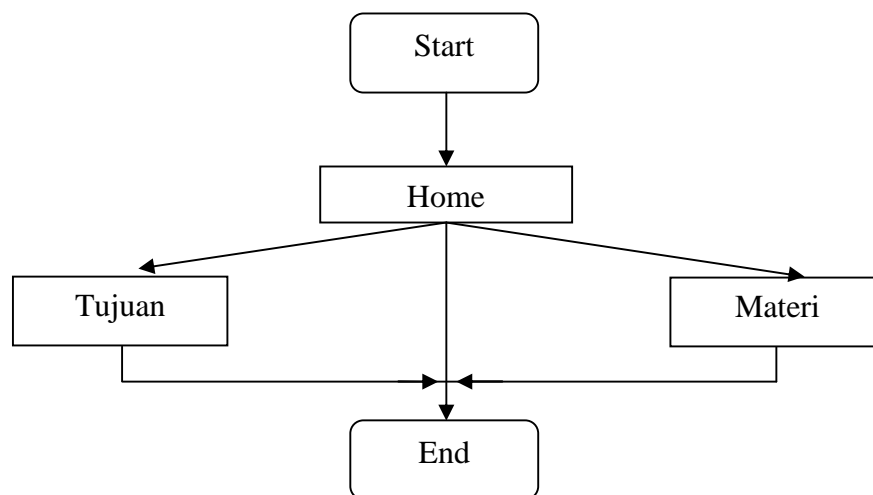
III.3.3. Flowchart Program

Flowchart program merupakan keterangan yang lebih rinci tentang bagaimana setiap langkah program atau prosedur sesungguhnya dilaksanakan. Flowchart ini menunjukkan setiap langkah program atau prosedur dalam urutan yang tepat saat terjadi. Penulis menggunakan flowchart program untuk menggambarkan urutan intruksi dari program yang akan dibuat.

1. Flowchart Home

Flowchart pada program ini dimulai dengan tombol home. Pilihan yang diberikan dari tombol home tujuan, materi, exit. Jika pengguna menjalankan program tersebut maka program berjalan sesuai intruksinya.

Berikut gambar Flowchart Home seperti yang ditunjukkan pada Gambar III.25.

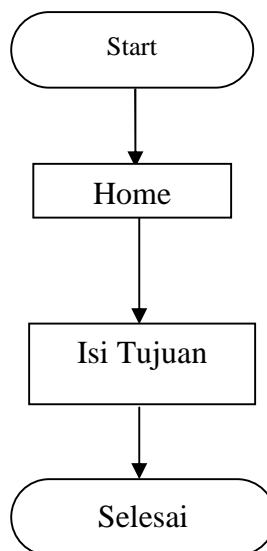


Gambar III.25. Flowchart Home

2. Flowchart Tujuan

Flowchart program pada aplikasi Tujuan ini berupa aplikasi informasi dari Aplikasi tutorial gerakan sholat.

Berikut gambar Flowchart Tujuan seperti yang ditunjukkan pada Gambar III.26.

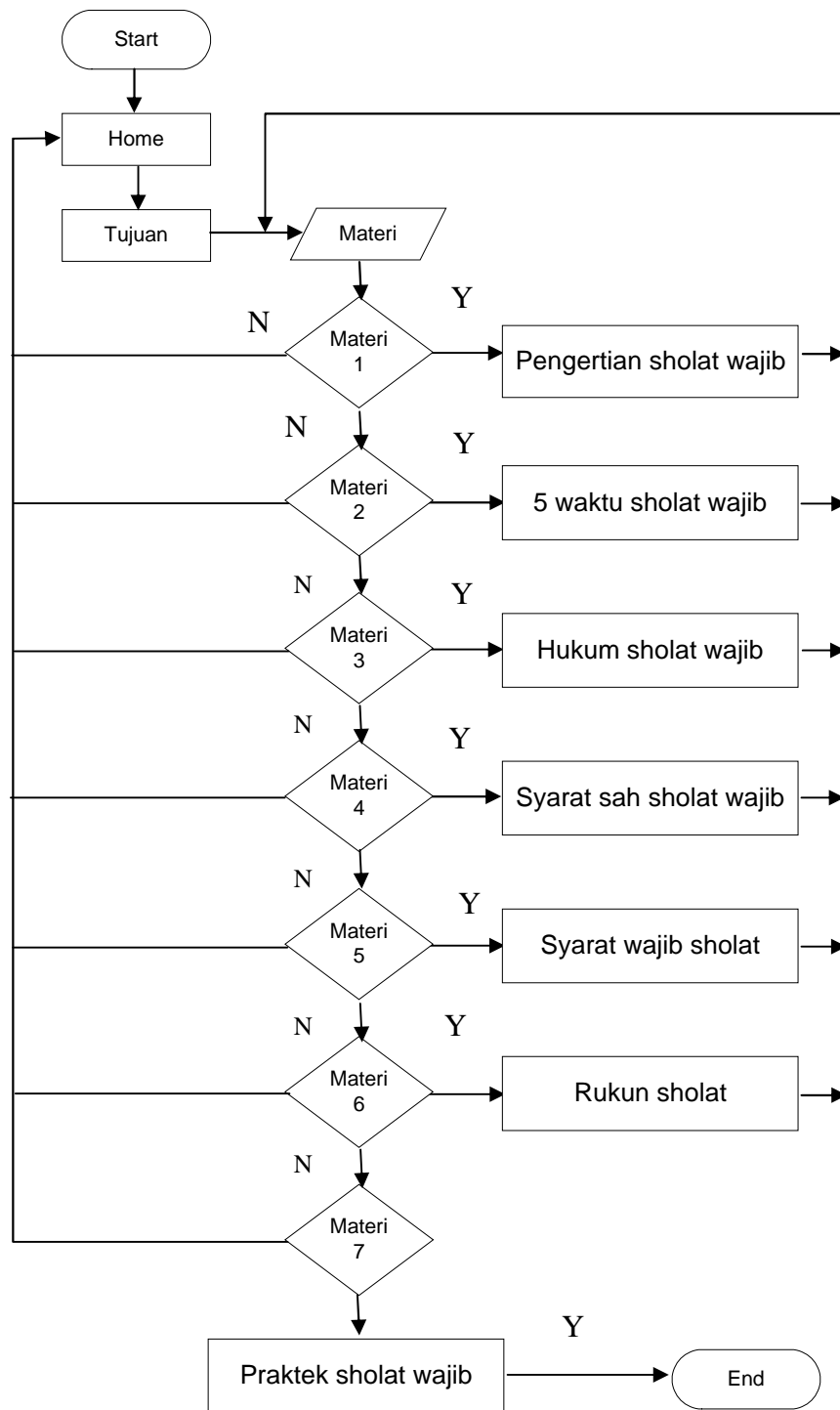


Gambar III.26. Flowchart Tujuan

3. Flowchart Materi

Flowchart Materi dirancang dimulai dengan munculnya materi-materi tentang sholat, dari tampilan menu materi tersebut kita dapat menekan tombol-tombol untuk dapat melihat isi dari materi.

Berikut gambar Flowchart Materi seperti yang ditunjukkan pada Gambar III.27.



Gambar III.27. Flowchart Materi